

付録7 情報要素のコーディング例

本付録では、以下に示す情報要素に関する詳細なコーディング例を示します。

- (1) “伝達能力” 情報要素
- (2) “チャンネル識別子” 情報要素
- (3) “発／着サブアドレス” 情報要素

1. 伝達能力情報要素

1.1 “音声 (speech)” 伝達サービスの場合

	8	7	6	5	4	3	2	1	
	0	0	0	0	0	1	0	0	オクテット1
	伝達能力情報要素識別子								
	0	0	0	0	0	0	1	1	オクテット2
	情報要素内容長								
1 拡張	0	0	0	0	0	0	0	0	オクテット3
	ITU-T 勧告		音 声						
1 拡張	0	0	1	0	0	0	0	0	オクテット4
	回線交換		6.4 kbit/s						
1 拡張	0	1	0	0	0	1	0	0	オクテット5
	レイヤ1 識別		G. 711 μ-law						

1.2 “3.1 kHzオーディオ” 伝達サービスの場合

	8	7	6	5	4	3	2	1	
	0	0	0	0	0	1	0	0	オクテット1
	伝達能力情報要素識別子								
	0	0	0	0	0	0	1	1	オクテット2
	情報要素内容長								
1 拡張	0	0	1	0	0	0	0	0	オクテット3
	ITU-T 勧告		3.1 kHzオーディオ						
1 拡張	0	0	1	0	0	0	0	0	オクテット4
	回線交換		6.4 kbit/s						
1 拡張	0	1	0	0	0	1	0	0	オクテット5
	レイヤ1 識別		G. 711 μ-law						

1.3 “64 kbit/s非制限デジタル情報” 伝達サービスの場合

	8	7	6	5	4	3	2	1	
	0	0	0	0	0	1	0	0	オクテット1
	伝達能力情報要素識別子								
	0	0	0	0	0	0	1	0	オクテット2
	情報要素内容長								
1 拡張	0	0	0	1	0	0	0	0	オクテット3
	ITU-T勧告		非制限デジタル情報						
1 拡張	0	0	1	0	0	0	0	0	オクテット4
	回線交換		64 kbit/s						

1.3.1 “64 kbit/s非制限デジタル情報” 伝達サービスの場合

(56 kbit/sデジタル網とインタワークする場合)

	8	7	6	5	4	3	2	1	
	0	0	0	0	0	1	0	0	オクテット1
	伝達能力情報要素識別子								
	0	0	0	0	0	1	0	0	オクテット2
	情報要素内容長								
1 拡張	0	0	0	1	0	0	0	0	オクテット3
	ITU-T勧告		非制限デジタル情報						
1 拡張	0	0	1	0	0	0	0	0	オクテット4
	回線交換		64 kbit/s						
	0	0	1	0	0	0	0	1	オクテット5
	レイヤ1		V. 110/X. 30						
1 拡張	0	0	0	1	1	1	1	1	オクテット5 a
	同期インバンド交渉不可		56 kbit/s						

1.3.2 “384kbit/s非制限デジタル情報” 伝達サービスの場合

	8	7	6	5	4	3	2	1	
	0	0	0	0	0	1	0	0	オクテット1
	伝達能力情報要素識別子								
	0	0	0	0	0	0	1	0	オクテット2
	情報要素内容長								
1 拡 張	0	0	0	1	0	0	0	0	オクテット3
	ITU-T勧告		非制限デジタル情報						
1 拡 張	0	0	1	0	0	1	1	1	オクテット4
	回線交換		384kbit/s						

1.3.3 “1536kbit/s非制限デジタル情報” 伝達サービスの場合

	8	7	6	5	4	3	2	1	
	0	0	0	0	0	1	0	0	オクテット1
	伝達能力情報要素識別子								
	0	0	0	0	0	0	1	0	オクテット2
	情報要素内容長								
1 拡 張	0	0	0	1	0	0	0	0	オクテット3
	ITU-T勧告		非制限デジタル情報						
1 拡 張	0	0	1	0	1	0	1	1	オクテット4
	回線交換		1536kbit/s						

1.4 パケット通信の場合

1.4.1 発信の場合（Bチャンネルパケット）

	8	7	6	5	4	3	2	1	
	0	0	0	0	0	1	0	0	オクテット1
	伝達能力情報要素識別子								
	0	0	0	0	0	1	0	0	オクテット2
	情報要素内容長								
1 拡張	0	0	0	1	0	0	0	0	オクテット3
	ITU-T勧告		非制限デジタル情報						
1 拡張	1	0	0	0	0	0	0	0	オクテット4
	パケット交換								
1 拡張	1	0	0	0	1	1	0	0	オクテット6
	レイヤ2		TTC標準JT-X25リンクレイヤ						
1 拡張	1	1	0	0	1	1	0	0	オクテット7
	レイヤ3		TTC標準JT-X25パケットレイヤ						

1.4.2 着信の場合（網からの伝達能力情報要素のコーディング）

i) チャンネル識別子情報要素が、次の場合は以下のとおりコーディングされます。

- ・情報チャンネル選択：チャンネルなし。
- ・チャンネル変更指定：示されたチャンネルは変更不可であることを示します。
- ・Dチャンネル選択：選択チャンネルは、Dチャンネルである。

	8	7	6	5	4	3	2	1	
	0	0	0	0	0	1	0	0	オクテット1
	伝達能力情報要素識別子								
	0	0	0	0	0	1	0	0	オクテット2
	情報要素内容長								
1 拡張	0	0	0	1	0	0	0	0	オクテット3
	ITU-T勧告		非制限デジタル情報						
1 拡張	1	0	0	0	0	0	0	0	オクテット4
	パケット交換								
1 拡張	1	0	0	0	0	1	0	0	オクテット6
	レイヤ2		TTC標準JT-Q921						
1 拡張	1	1	0	0	1	1	0	0	オクテット7
	レイヤ3		TTC標準JT-X25パケットレイヤ						

ii) チャンネル識別子情報要素が i) 以外の場合は、以下のとおりコーディングされます。

	8	7	6	5	4	3	2	1	
	0	0	0	0	0	1	0	0	オクテット 1
	伝達能力情報要素識別子								
	0	0	0	0	0	1	0	0	オクテット 2
	情報要素内容長								
1 拡張	0	0	0	1	0	0	0	0	オクテット 3
	ITU-T 勧告		非制限デジタル情報						
1 拡張	1	0	0	0	0	0	0	0	オクテット 4
	パケット交換								
1 拡張	1	0	0	0	1	1	0	0	オクテット 6
	レイヤ 2		TTC 標準 JT-X 25 リンクレイヤ						
1 拡張	1	1	0	0	1	1	0	0	オクテット 7
	レイヤ 3		TTC 標準 JT-X 25 パケットレイヤ						

網からユーザへの呼設定メッセージのユーザ情報レイヤ 2 プロトコルが「TTC 標準 JT-X 25 リンクレイヤ」に対し、ユーザがチャンネル識別子情報要素の D チャンネル選択が「選択チャンネルは D チャンネルである」で「応答」メッセージを送出した場合、網は用いられるユーザ情報プロトコルは「TTC 標準 JT-Q 9 2 1」に変更されたものと判断します。

2. チャンネル識別子情報要素

2.1 基本インタフェース、回線交換、Bチャンネル指定

- 例(a) ①B 1チャンネル指定、ただし変更可。
 ②指定したチャンネルは、この情報が転送されたDチャンネルを含んだ基本インタフェース内にある。

8	7	6	5	4	3	2	1	
0	0	0	1	1	0	0	0	オクテット1
チャンネル識別子情報要素識別子								
0	0	0	0	0	0	0	1	オクテット2
情報要素内容長								
1	0	0	0	0	0	0	1	オクテット3
拡張	インタフェース識別	インタフェースタイプ	予備	変更可	Dチャンネル選択	情報チャンネル選択 (B 1チャンネル)		

- 例(b) ①任意のチャンネルでよい、ただし変更可。

8	7	6	5	4	3	2	1	
0	0	0	1	1	0	0	0	オクテット1
チャンネル識別子情報要素識別子								
0	0	0	0	0	0	0	1	オクテット2
情報要素内容長								
1	0	0	0	0	0	1	1	オクテット3
拡張	インタフェース識別	インタフェースタイプ	予備	変更可	Dチャンネル選択	情報チャンネル選択 (任意チャンネル)		

2.2 1次群速度インタフェース、回線交換、Bチャンネル指定

- 例(a) ①Bチャンネル指定、ただし変更可。
 ②指定したチャンネルは、この情報が転送されたDチャンネルを含んだ1次群速度インタフェース内にある。
 ③チャンネルはチャンネル番号を用いて示す。

	8	7	6	5	4	3	2	1	
	0	0	0	1	1	0	0	0	オクテット1
	チャンネル識別子情報要素識別子								
	0	0	0	0	0	0	1	1	オクテット2
	情報要素内容長								
1	0	1	0	0	0	0	0	1	オクテット3
拡張	インタフェース識別	インタフェースタイプ	予備	変更可	Dチャンネル選択	情報チャンネル選択			
1	0	0	0	0	0	1	1		オクテット3.2
	コーディング標準		番号指定	チャンネルタイプ/マップ要素タイプ (Bチャンネルユニット)					
1	0	0	0	0	0	0	1		オクテット3.3
拡張	チャンネル番号								

- 例(b) ①Bチャンネル指定、ただし変更可。
 ②指定したチャンネルは、この情報が転送されたDチャンネルを含んだ1次群速度インタフェース内にある。
 ③チャンネルはスロットマップを用いて示す。

	8	7	6	5	4	3	2	1	
	0	0	0	1	1	0	0	0	オクテット1
	チャンネル識別子情報要素識別子								
	0	0	0	0	0	1	0	1	オクテット2
	情報要素内容長								
1	0	1	0	0	0	0	0	1	オクテット3
拡張	インタフェース識別	インタフェースタイプ	予備	変更可	Dチャンネル選択	情報チャンネル選択			
1	0	0	1	0	0	1	1		オクテット3.2
	コーディング標準		マップ指定	チャンネルタイプ/マップ要素タイプ (Bチャンネルユニット)					
	0	0	0	0	0	0	0	0	オクテット3.3
	スロットマップ								
	0	0	0	0	0	0	0	0	
	0	0	0	0	0	0	0	1	

- 例(c) { ①任意のBチャンネルでよい。
 ②指定したチャンネルは、この情報が転送されたDチャンネルを含んだ1次群速度インタフェース内にある。

8	7	6	5	4	3	2	1	
0	0	0	1	1	0	0	0	オクテット1
チャンネル識別子情報要素識別子								
0	0	0	0	0	0	0	1	オクテット2
情報要素内容長								
1	0	1	0	0	0	1	1	オクテット3
拡張	インタフェース識別	インタフェースタイプ	予備	変更可	Dチャンネル選択	情報チャンネル選択		

2.3 1次群速度インタフェース、回線交換、H0チャンネル指定

- 例(a) { ①H0チャンネル指定、ただし変更可。
 ②指定したチャンネルは、この情報が転送されたDチャンネルを含んだ1次群速度インタフェース内にある。
 ③チャンネルはチャンネル番号を用いて示す。

8	7	6	5	4	3	2	1	
0	0	0	1	1	0	0	0	オクテット1
チャンネル識別子情報要素識別子								
0	0	0	0	0	0	1	1	オクテット2
情報要素内容長								
1	0	1	0	0	0	0	1	オクテット3
拡張	インタフェース識別	インタフェースタイプ	予備	変更可	Dチャンネル選択	情報チャンネル選択		
1	0	0	0	0	1	1	0	オクテット3.2
	コーディング標準		番号指定	チャンネルタイプ/マップ要素タイプ (H0チャンネルユニット)				
1	0	0	0	0	0	0	1	オクテット3.3
拡張	チャンネル番号							

オクテット3.3のチャンネル番号“0000001”は、ch1～6を使用することを示します(本文4.5.13節参照)。

H0チャンネルタイプ、番号指定ではオクテット3.3のチャンネル番号のコーディングは、“0000001”(ch1～6使用)、“0000010”(ch7～12使用)、“0000011”(ch13～18使用)、“0000100”(ch19～24使用)の4種類のみ可能です。

- 例(b) ①H0 チャンネル指定、ただし変更可。
 ②指定したチャンネルは、この情報が転送されたDチャンネルを含んだ1次群速度インタフェース内にある。
 ③チャンネルはスロットマップを用いてH0 チャンネルで示す。

	8	7	6	5	4	3	2	1	
	0	0	0	1	1	0	0	0	オクテット1
	チャンネル識別子情報要素識別子								
	0	0	0	0	0	0	1	1	オクテット2
	情報要素内容長								
1	0	1	0	0	0	0	0	1	オクテット3
拡張	インタフェース識別	インタフェースタイプ	予備	変更可	Dチャンネル選択	情報チャンネル選択			
1	0	0	1	0	1	1	0		オクテット3.2
	コーディング標準		マップ指定	チャンネルタイプ/マップ要素タイプ (H0 チャンネルユニット)					
0	0	0	0	0	0	0	1	0	オクテット3.3
	スロットマップ								

オクテット3.3のスロットマップ“00000010”は、ch7～12を使用することを示します(本文4.5.13節参照)。

H0 チャンネルタイプ、マップ指定ではオクテット3.3のスロットマップのコーディングは“00000001”(ch1～6使用)、“00000010”(ch7～12)、“00000100”(ch13～18使用)、“00001000”(ch19～24使用)の4種類のみ可能です。

- 例(c) ①H0 チャンネル指定、ただし変更可。
 ②指定したチャンネルは、この情報が転送されたDチャンネルを含んだ1次群速度インタフェース内にある。
 ③チャンネルは番号を用いて、Bチャンネルで示す。

	8	7	6	5	4	3	2	1	
	0	0	0	1	1	0	0	0	オクテット1
	チャンネル識別子情報要素識別子								
	0	0	0	0	1	0	0	0	オクテット2
	情報要素内容長								
1	0	1	0	0	0	0	0	1	オクテット3
拡張	インタフェース識別	インタフェースタイプ	予備	変更可	Dチャンネル選択	情報チャンネル選択			
1	0	0	0	0	0	1	1		オクテット3.2
	コーディング標準		番号指定	チャンネルタイプ/マップ要素タイプ (Bチャンネルユニット)					
0	0	0	0	0	0	0	0	1	オクテット3.3
	チャンネル番号								
0	0	0	0	0	0	0	1	1	
0	0	0	0	0	0	1	1	0	
0	0	0	0	0	0	1	1	1	
0	0	0	1	0	0	0	0	0	
1	0	0	1	0	0	0	0	1	

Bチャンネルタイプ、番号指定ではオクテット3 3のチャンネル番号のコーディングは、使用可能な6個のBチャンネルを指定します。例(c) では、ch 1、3、6、7、16、17を使用することを示しています。

- ①H0 チャンネル指定、ただし変更可。
- 例(d) ②指定したチャンネルは、この情報が転送されたDチャンネルを含んだ1次群速度インタフェース内にある。
- ③チャンネルはスロットマップを用いて、Bチャンネルで示す。

	8	7	6	5	4	3	2	1	
	0	0	0	1	1	0	0	0	オクテット1
	チャンネル識別子情報要素識別子								
	0	0	0	0	0	1	0	1	オクテット2
	情報要素内容長								
1	0	1	0	0	0	0	0	1	オクテット3
拡張	インタフェース識別	インタフェースタイプ	予備	変更可	Dチャンネル選択	情報チャンネル選択			
1	0	0	1	0	0	1	1		オクテット3.2
	コーディング標準		マップ指定	チャンネルタイプ/マップ要素タイプ (Bチャンネルユニット)					
0	0	0	0	0	0	0	0	1	オクテット3.3
	スロットマップ								
0	1	1	0	1	0	0	0	1	
0	1	0	0	0	0	0	0	0	

- 例(e) ①任意のBチャンネルでよい。
- ②任意のインタフェースでよい(インタフェース識別=1、及びインタフェース識別子=全“0”)。

	8	7	6	5	4	3	2	1	
	0	0	0	1	1	0	0	0	オクテット1
	チャンネル識別子情報要素識別子								
	0	0	0	0	0	0	1	0	オクテット2
	情報要素内容長								
1	1	1	0	0	0	1	1		オクテット3
拡張	インタフェース識別	インタフェースタイプ	予備	変更可	Dチャンネル選択	情報チャンネル選択			
1	0	0	0	0	0	0	0		オクテット3.1
	インタフェース識別子								

2.4 任意チャンネル着信契約時の網からユーザへ送信される“チャンネル識別子”情報要素のコーディング（基本インタフェース＋一次群速度インタフェース（Dチャネル共用時）、回線交換）

例(a) ①H系チャンネル指定

	8	7	6	5	4	3	2	1	
	0	0	0	1	1	0	0	0	オクテット1
	チャンネル識別子情報要素識別子								
	0	0	0	0	0	0	1	0	オクテット2
	情報要素内容長								
1	1	1	0	0	0	1	1		オクテット3
拡張	インタフェース識別	インタフェースタイプ	予備	変更可	Dチャネル選択	情報チャンネル選択（任意チャネル）			
1	0	0	0	0	0	0	0		オクテット3.1
	インタフェース識別子								

例(b) ①Bチャンネル指定

	8	7	6	5	4	3	2	1	
	0	0	0	1	1	0	0	0	オクテット1
	チャンネル識別子情報要素識別子								
	0	0	0	0	0	0	1	0	オクテット2
	情報要素内容長								
1	1	(注)	0	0	0	1	1		オクテット3
拡張	インタフェース識別	インタフェースタイプ	予備	変更可	Dチャネル選択	情報チャンネル選択（任意チャネル）			
1	0	0	0	0	0	0	0		オクテット3.1
	インタフェース識別子								

例(c) ①チャンネルなし着信

	8	7	6	5	4	3	2	1	
	0	0	0	1	1	0	0	0	オクテット1
	チャンネル識別子情報要素識別子								
	0	0	0	0	0	0	1	0	オクテット2
	情報要素内容長								
1	1	(注)	0	1	0	0	0		オクテット3
拡張	インタフェース識別	インタフェースタイプ	予備	変更不可	Dチャネル選択	情報チャンネル選択（チャネルなし）			
1	0	0	0	0	0	0	0		オクテット3.1
	インタフェース識別子								

(注) 当面はドントケアとします。

3. 発／着サブアドレス情報要素

3.1 サブアドレスのコーディングが I A 5 で行われる場合

	8	7	6	5	4	3	2	1	
	0	1	1	1	0	0	0	1	オクテット 1
	着サブアドレス情報要素識別子								
	0	0	0	0	0	1	0	1	オクテット 2
	情報要素内容長								
1 拡張	0	0	0	0	奇数/ 偶数 識別 (注 4)	0	0	0	オクテット 3
	NSAP (X. 213/ISO 8348 AD2)								予 備
	0	1	0	1	0	0	0	0	オクテット 4
	フォーマット識別 (AFI) (注 1)								
	IA5 キャラクタ (注 2)								オクテット 5
	IA5 キャラクタ								オクテット 6
	IA5 キャラクタ								オクテット 7

- (注 1) AFI コード 50 (BCD による) は、サブアドレスが IA5 キャラクタで構成されていることを示します (ISO 標準 8348 AD2 参照)。
- (注 2) IA5 キャラクタは、ITU-T 勧告 T. 50 / ISO 646 に従います。
- (注 3) 上図で示した IA5 キャラクタ数はひとつの例にすぎません。IA5 を使用した場合のキャラクタ数としては、最大 19 キャラクタが可能です。
- (注 4) このビット値は、サブアドレス種別が “NSAP” の場合には意味がありません。